

**ITI “Augusto RIGHI ”
NAPOLI**

Scheda sintetica della programmazione dei **saperi essenziali**

<u>Materia</u>	SISTEMI E AUTOMAZIONE	<u>Specializzazione</u> ☐ Meccanica, Meccatronica ed Energia, articolazione Meccanica e Meccatronica
<u>Anno di corso</u>	V AM A.S. 2019-2020	

Cosa bisogna sapere	Cosa bisogna saper fare
---------------------	-------------------------

Elementi di un sistema di controllo. Sistemi a catena aperta e chiusa. Tecnologie e componenti dei controlli automatici; attuatori, sensori e trasduttori. Azionamenti elettrici ed oleodinamici. Struttura generale e modalità di utilizzo del PLC. Automazione di un processo produttivo Architettura, classificazione, tipologie, programmazione di un robot. Elementi di macchine elettriche	Applicare i principi su cui si basano i sistemi di regolazione e di controllo. Rappresentare un sistema di controllo. Individuare nei cataloghi i componenti reali per agire nel controllo di grandezze fisiche diverse. Rappresentare schema generale PLC. Riconoscere le principali modalità di utilizzo. Riconoscere, descrivere e rappresentare schematicamente le diverse tipologie dei robot. Distinguere i diversi tipi di trasmissione del moto, organi di presa e sensori utilizzati nei robot industriali. Classificazione, campi di utilizzo e funzionamento delle macchine elettriche rotanti.
---	--

Il docente della materia
Annalisa Saporito